

## Elektrisches Vorheizregister APHR

Batteria elettrica di preriscaldamento APHR

für / per **Pluggit Avent AP190/AP310/AP460**



## Betriebs- und Installationsanleitung

Istruzioni per l'uso e l'installazione

# Die Technologie macht den Unterschied.

Innovationen von Pluggit mit Mehrwert für Mensch und Umwelt.

## 2Q

Die für **PLUGGIT** Wohnraumsysteme typische 2Q-Lüftung garantiert Effektivität und Behaglichkeit bei der Verteilung der Zuluft. Das erste Q – die Quelllüftung – verteilt die frische Luft sehr langsam, ohne Störgeräusche und Zugerscheinungen im Raum. Das zweite Q – die Querlüftung – bewirkt die komplette Durchströmung des Raumes. Dabei wird der Frischluftauslass im Außenwandbereich möglichst weit entfernt von der Tür des Zulufttraumes positioniert.



Der spezielle **PLUGGIT** iQoanda-Luftauslass wird möglichst über dem Zugang des Zulufttraumes positioniert. Der Qoanda Effekt führt den Luftstrom an der Decke entlang in die entfernteste Ecke des Raumes. Mit dieser Strömungsart wird ohne Störgeräusche und Zugerscheinungen eine flächendeckende Luftqualität sichergestellt.



Die Verteilsysteme von **PLUGGIT** lassen eine Verlegung des Leitungssystems in allen drei Verlegeebenen zu. Die Lüftungskanäle können bei Neubauten oder einer Sanierung sicher und einfach montiert werden: in der Dämmschicht des Fußbodens, im Rohbeton der Decke oder unter der Decke.



Die innovative und einzigartige **PLUGGIT** ServoFlow-Technologie sichert zu jeder Zeit die Zufuhr der nutzungsorientierten Luftmenge für ein Gebäude. Sie stellt vor allem die wichtige Balance der Zu- und Abluftströme durch eine wöchentlich automatisch ausgeführte Kalibrierung sicher und dokumentiert Veränderungen, wie die Filterverschmutzung in der Anlage.



Die Energieeffizienz von Lüftungsgeräten wird über zwei Faktoren definiert. Die hohe Wärmerückgewinnung (WRG) unserer Lüftungsgeräte sichert geringe Wärmeverluste und komfortable Zulufttemperaturen. Entscheidend ist aber der Stromverbrauch. Durch hocheffiziente Gleichstrom-Ventilatoren reduzieren sich die Betriebskosten auf ein Minimum. Das Verhältnis von WRG zum Stromverbrauch, also die Wirkeffizienz, ist somit die aussagekräftigste Größe und wird als Leistungszahl definiert. **PLUGGIT** Lüftungsgeräte erreichen bei den Leistungszahlen Höchstwerte bis 26 und garantieren somit eine ausgezeichnete Energieeffizienz.



CleanSafe steht für einfache Reinigung. **PLUGGIT** ließ als erstes Unternehmen ein Reinigungssystem zertifizieren, das die kostengünstige Reinigung und Wartung aller Systemkomponenten ermöglicht. Ganz gleich, ob ein Rundrohr- oder Flachkanal-Verteilsystem installiert ist.



Frischluft und Wärmezufuhr in einem – schneller, flexibler und energiesparender als übliche Heizsysteme.



Perfektes Wohlfühlklima durch optimale Luftfeuchtigkeit in der Raumluft mit dem Luftbefeuchter AeroFresh.

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. Allgemeine Sicherheitshinweise .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Allgemeine Hinweise .....</b>	<b>2</b>
2.1. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	2
2.2. Nicht bestimmungsgemäße Verwendung .....	2
2.3. Gewährleistung .....	2
<b>3. Installation .....</b>	<b>2</b>
<b>4. Technische Daten .....</b>	<b>5</b>
<b>5. Außerbetriebnahme/Entsorgung .....</b>	<b>5</b>
5.1. Außerbetriebnahme bei Ausbau .....	5
5.2. Verpackung .....	5
5.3. Altgerät .....	5

## INDICE

<b>1. Indicazioni generali per la sicurezza .....</b>	<b>7</b>
<b>2. Informazioni generali .....</b>	<b>7</b>
2.1. Uso conforme alla destinazione .....	7
2.2. Uso non conforme alla destinazione .....	7
2.3. Garanzia .....	7
<b>3. Installazione .....</b>	<b>7</b>
<b>4. Dati tecnici .....</b>	<b>10</b>
<b>5. Messa fuori servizio/Smaltimento .....</b>	<b>10</b>
5.1. Messa fuori servizio in caso di smontaggio .....	10
5.2. Imballaggio .....	10
5.3. Apparecchio da smaltire .....	10

## 1. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

### ⚠ Warnhinweis:

**Folgende Sicherheitshinweise sind zu beachten, sonst kann es zu Verletzungen oder Beschädigungen kommen:**

- **Bevor Sie mit der Installation des Vorheizregisters beginnen, lesen Sie sorgfältig diese Installationsanleitung.**
- **Die Installation und alle elektrischen Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.**
- **Beachten Sie bei der Installation und Inbetriebnahme des Vorheizregisters alle erforderlichen gesetzlichen und nationalen Vorgaben (Unfallverhütungsvorschriften und anerkannte Regeln der Technik) und halten Sie diese ein.**
- **Schäden, die aufgrund nicht produktgerechter Lagerung und unsachgemäßer Installation oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung auftreten, sind von jeglicher Haftung ausgeschlossen.**
- **Technische Änderungen vorbehalten.**

## 2. ALLGEMEINE HINWEISE

### 2.1. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Vorheizregister sorgt bei kalten Außentemperaturen für einen konstanten Betrieb der Wohnraumlüftung. Die einströmende Außenluft wird vor Eintritt in das Wohnraumlüftungsgerät erwärmt.

Das Vorheizregister ist für den Einbau in die Wohnraumlüftungsgeräte Avent P190, P310, P460 geeignet.

### 2.2. NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Andere Verwendungen des Vorheizregisters, als sie unter „Bestimmungsgemäße Verwendung“ beschrieben sind, sind unzulässig.

### 2.3. GEWÄHRLEISTUNG

Für einen vollen gesetzlichen Gewährleistungsanspruch müssen die technischen Vorgaben dieser Installationsanleitung eingehalten werden.

## 3. INSTALLATION

### Hinweis:

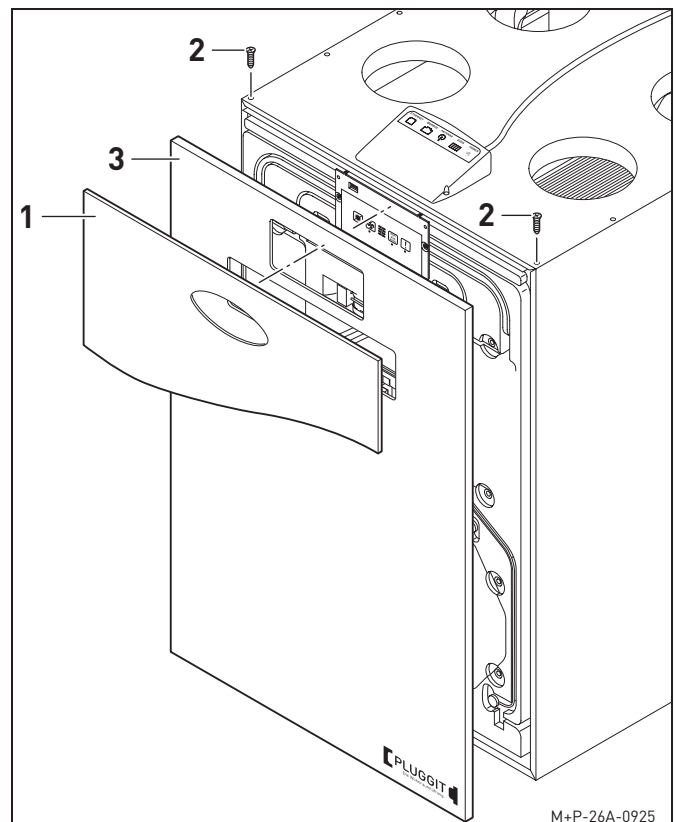
Alle nachfolgenden Beschreibungen sind am Wohnraumlüftungsgerät der B-Version Rechts beschrieben. Bei der Installation des Wohnraumlüftungsgeräts der A-Version (Standard) ist sinngemäß vorzugehen. Nähere Informationen dazu sind der Betriebs- und Installationsanleitung des Wohnraumlüftungsgeräts zu entnehmen.

### Hinweis:

Zur Installation und Inbetriebnahme die im Lieferumfang enthaltene Anleitung „Preheat AP 190 Rev. 0.5“ bzw. „Preheat AP 310 / AP 460 Rev. 0.5“ beachten.

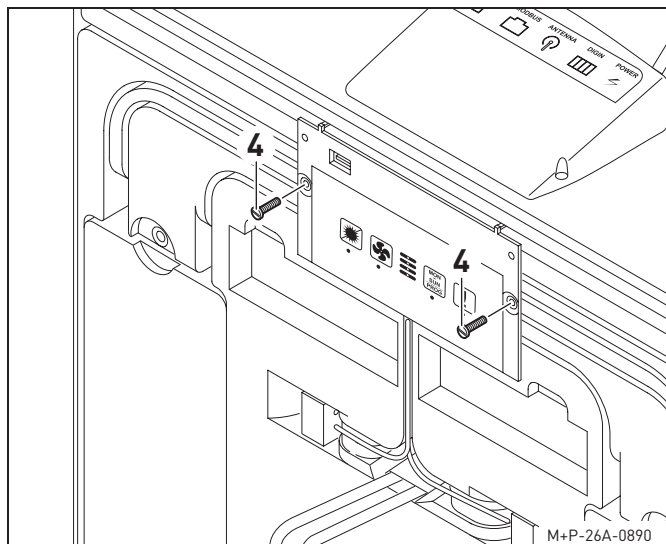
### ⚠ Verletzungsgefahr:

**Vor der Installation des Vorheizregisters Wohnraumlüftungsgerät allpolig vom Stromnetz trennen, sonst kann es zu Verletzungen kommen.**

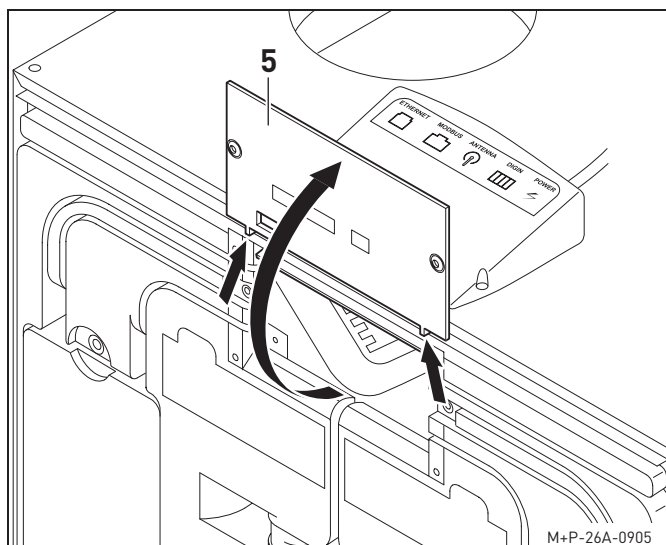


1. Designblende (1) aushängen.

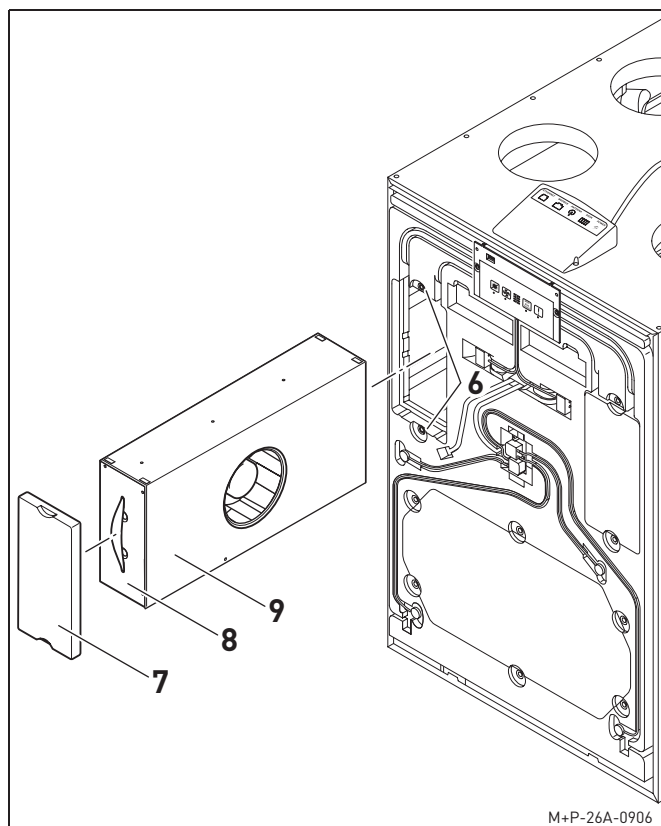
2. Schrauben (2) herausrauben und Frontdeckel (3) entfernen.



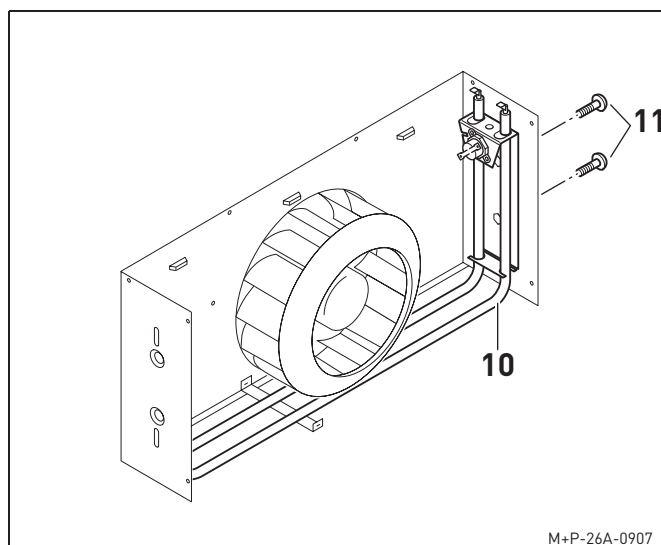
3. Schrauben (4) herausrauben.



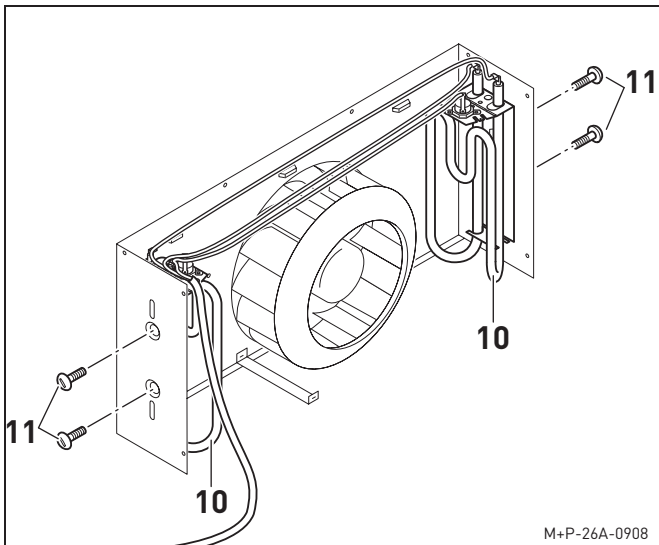
4. Abdeckung (5) nach oben in Serviceposition klappen.



5. Schnellverschlüsse (6) drehen und EPS-Platte (7) entfernen.
6. Ventilatorbox (8) etwas herausziehen, Kabel lösen und Ventilatorbox (8) komplett herausziehen.
7. Abdeckung (9) abschrauben.

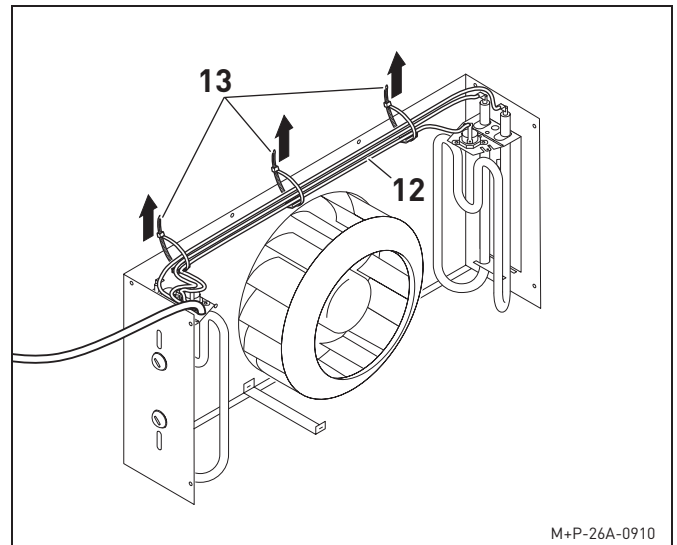


Avent P190



Avent P310, Avent P460

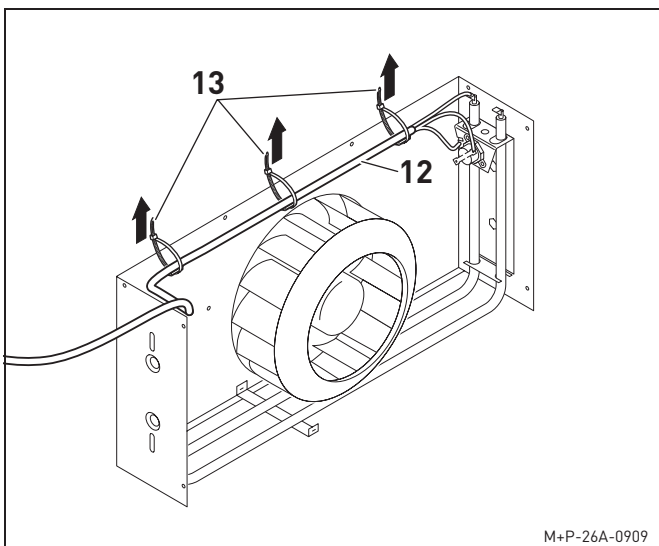
8. Vorheizregister (10) einbauen und mit Schrauben (11) festschrauben.



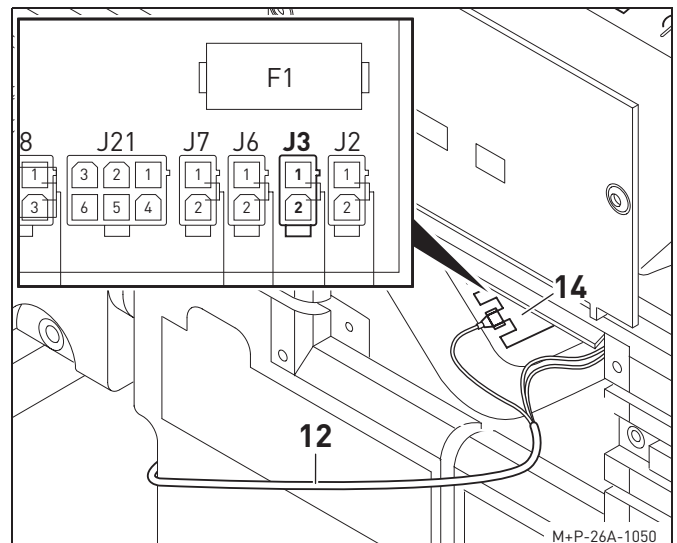
Avent P310, Avent P460

9. Kabel (12) mit handelsüblichem Kabelbinder (13) sichern.

10. Ventilatorbox (8) in umgekehrter Reihenfolge ins Wohnraumlüftungsgerät einbauen.



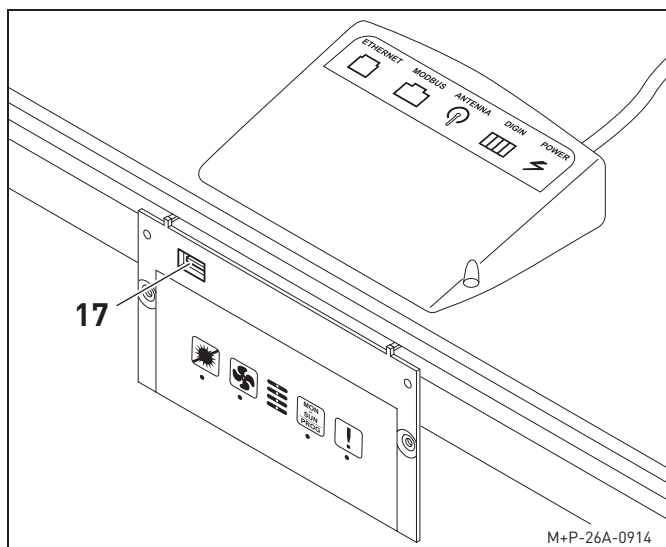
Avent P190



11. Kabel (12) an Hauptplatine (14) anschließen.

12. Abdeckung (5) wieder herunterklappen und mit Schrauben (4) festschrauben.

13. Frontdeckel an Wohnraumlüftungsgerät festschrauben.



14. Laptop starten.
15. USB-Kabel mit Anschluss Typ A in Laptop einstecken und Anschluss Typ B in USB-Schnittstelle (17) einstecken.
16. PC Tool Pluggit iFlow starten.

#### Hinweis:

Das PC Tool Pluggit iFlow ist kostenfrei unter [www.pluggit.com](http://www.pluggit.com) herunterzuladen und auf dem Laptop zu installieren. Hierzu ist eine Registrierung als Nutzer bzw. Fachbetrieb notwendig.

17. Installateurebene mit Passwort öffnen.  
Das Passwort ist nach der Registrierung erhältlich.
18. Wird das Wohnraumlüftungsgerät nicht automatisch erkannt, Seriennummer eingeben und speichern, siehe Betriebs- und Installationsanleitung des Wohnraumlüftungsgeräts.
19. Anweisungen des PC Tools Pluggit iFlow folgen und Vorheizregister aktivieren.

## 4. TECHNISCHE DATEN

	Avent P190	Avent P310	Avent P460
Leistung	700 W	1200 W (2x 600 W)	1600 W (2x 800 W)

## 5. AUSSERBETRIEBNAHME/ENTSORGUNG

### 5.1. AUSSERBETRIEBNAHME BEI AUSBAU

Die Außerbetriebnahme darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

- Anlage spannungsfrei schalten.
- Komplette Anlage allpolig vom Stromnetz trennen.

### 5.2. VERPACKUNG

Die Transport- und Schutzverpackung ist weitgehend aus wiederverwendbaren Stoffen hergestellt. Alle Verpackungsmaterialien sind nach den örtlichen Bestimmungen zu entsorgen.

### 5.3. ALTGERÄT

Das Vorheizregister enthält wertvolle Stoffe und Substanzen, die nicht in den Restmüll gelangen sollten. Das Vorheizregister kann zur Wiederverwertung einem örtlichen Recyclingbetrieb übergeben werden.

## INDICE

<b>1. Indicazioni generali per la sicurezza .....</b>	<b>7</b>
<b>2. Informazioni generali .....</b>	<b>7</b>
2.1. Uso conforme alla destinazione .....	7
2.2. Uso non conforme alla destinazione .....	7
2.3. Garanzia .....	7
<b>3. Installazione .....</b>	<b>7</b>
<b>4. Dati tecnici .....</b>	<b>10</b>
<b>5. Messa fuori servizio/Smaltimento .....</b>	<b>10</b>
5.1. Messa fuori servizio in caso di smontaggio .....	10
5.2. Imballaggio .....	10
5.3. Apparecchio da smaltire .....	10



## 1. INDICAZIONI GENERALI PER LA SICUREZZA

### **⚠ Attenzione:**

**Le seguenti indicazioni per la sicurezza devono essere rispettate al fine di evitare ferite o danni:**

- **prima di procedere all'installazione della batteria elettrica di preriscaldamento, leggere attentamente le presenti istruzioni per l'installazione;**
- **l'installazione e tutti i lavori di tipo elettrico possono essere eseguiti soltanto da personale qualificato;**
- **durante l'installazione e la messa in funzione della batteria elettrica di preriscaldamento rispettare tutte le norme nazionali del caso (norme antinfortunistiche e norme di buona tecnica);**
- **si declina ogni responsabilità per danni causati da immagazzinamento non idoneo del prodotto, installazione inadeguata o uso non conforme alla destinazione;**
- **l'azienda si riserva di apportare modifiche tecniche ai prodotti senza preavviso.**

## 2. INFORMAZIONI GENERALI

### 2.1. USO CONFORME ALLA DESTINAZIONE

In caso di basse temperature esterne, la batteria elettrica di preriscaldamento garantisce il costante funzionamento del sistema di ventilazione residenziale. L'aria esterna in entrata viene riscaldata prima di immettersi nell'apparecchio per la ventilazione residenziale.

La batteria elettrica di preriscaldamento può essere montata negli apparecchi per la ventilazione residenziale Avent P190, P310, P460.

### 2.2. USO NON CONFORME ALLA DESTINAZIONE

Non è consentito un utilizzo differente della batteria elettrica di preriscaldamento rispetto a quello indicato al paragrafo "Uso conforme alla destinazione".

### 2.3. GARANZIA

Per aver diritto alla garanzia di legge completa devono essere rispettate le indicazioni tecniche delle presenti istruzioni per l'installazione.

## 3. INSTALLAZIONE

### **N.B.:**

le seguenti indicazioni si riferiscono alla variante B dell'apparecchio per la ventilazione residenziale con collegamento a destra. Se si sceglie la variante A (standard), seguire la stessa procedura tenendo conto delle caratteristiche di tale variante.

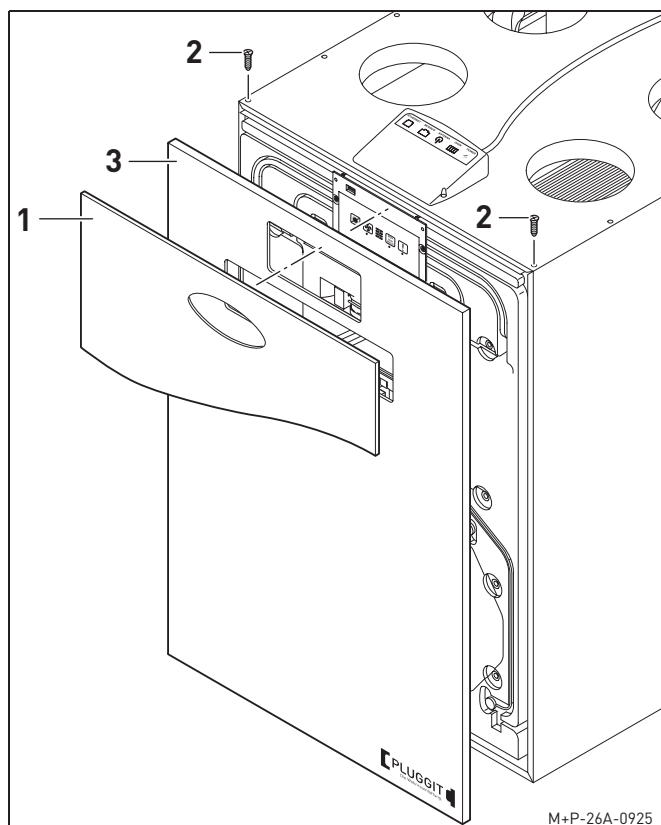
Per ulteriori informazioni si rimanda alle istruzioni per l'uso e l'installazione dell'apparecchio per la ventilazione residenziale.

### **N.B.:**

per l'installazione e la messa in funzione seguire le istruzioni fornite insieme alla batteria elettrica di preriscaldamento "Preheat AP 190 rev. 0.5" o "Preheat AP 310 / AP 460 rev. 0.5".

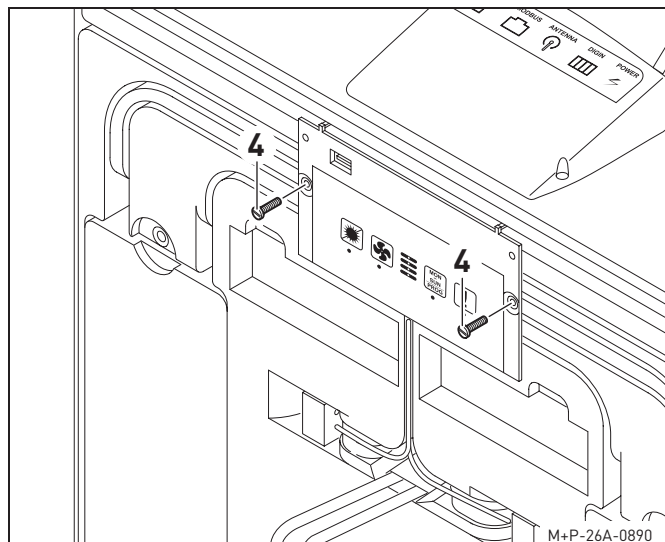
### **⚠ Pericolo di lesioni:**

**prima di installare la batteria elettrica di preriscaldamento, scollegare completamente l'apparecchio per la ventilazione residenziale dalla rete elettrica per evitare possibili lesioni.**

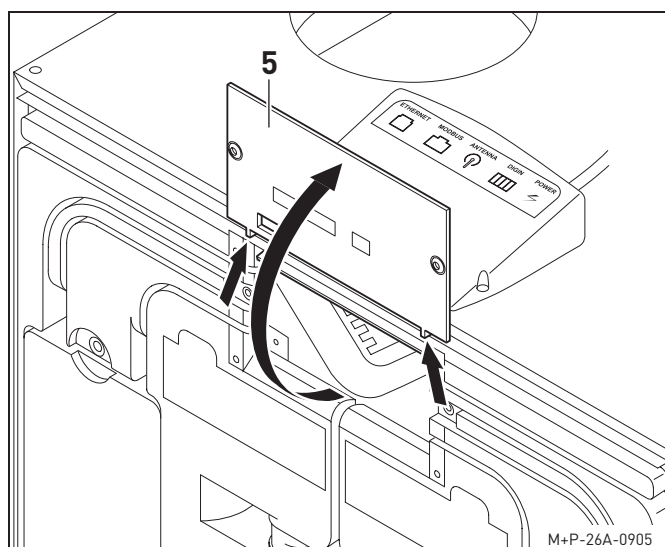


1. Togliere (1) la copertura.

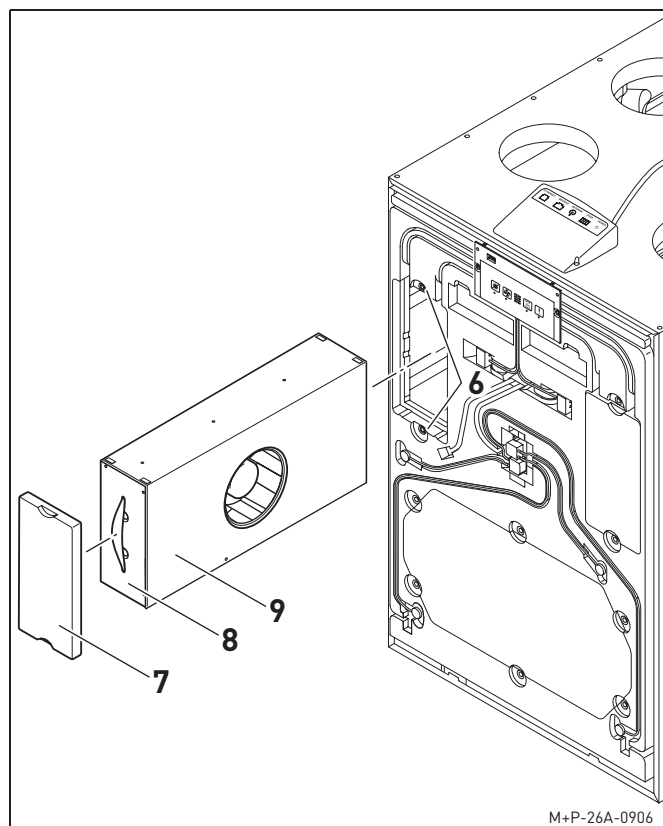
2. Svitare le viti (2) e rimuovere il pannello frontale (3).



3. Svitare le viti (4).



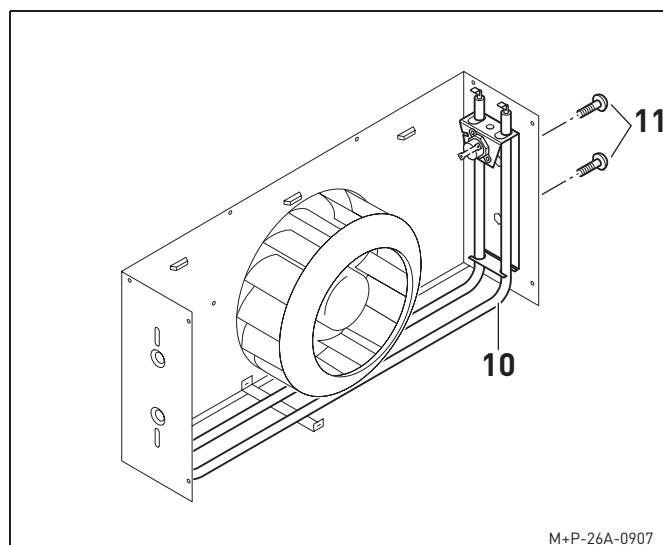
4. Sollevare l'unità di comando (5).



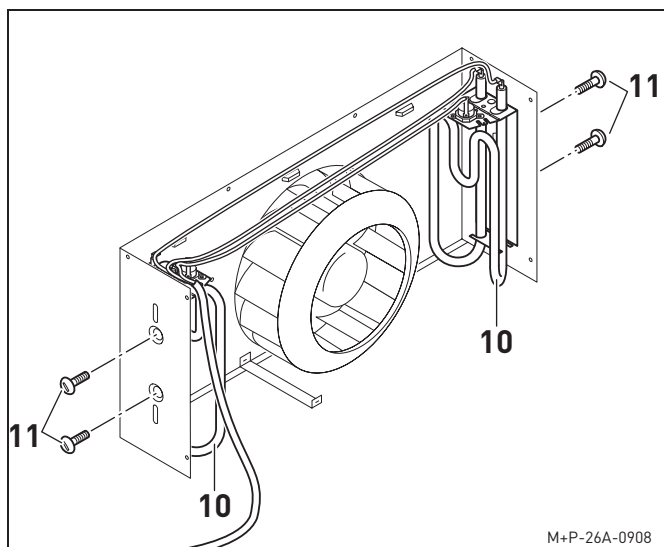
5. Ruotare i dispositivi di chiusura rapida (6) e rimuovere il pannello in EPS (7).

6. Estrarre parzialmente la cassa col ventilatore (8), scollegare i cavi ed estrarre completamente la cassa (8).

7. Svitare il pannello (9).

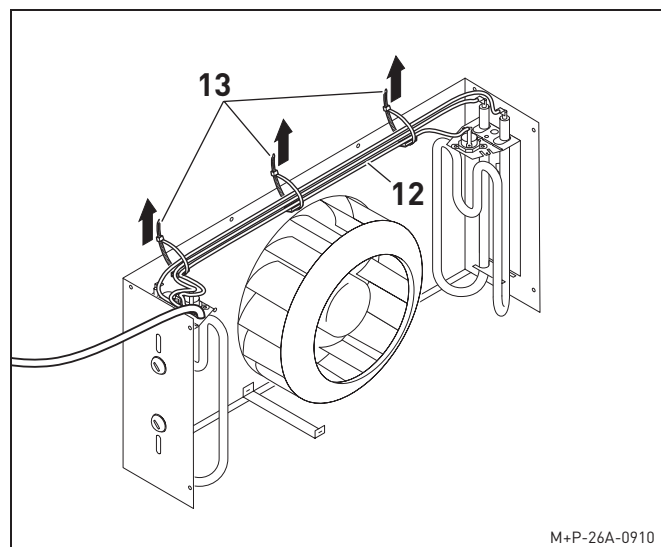


Avent P190



Avent P310, Avent P460

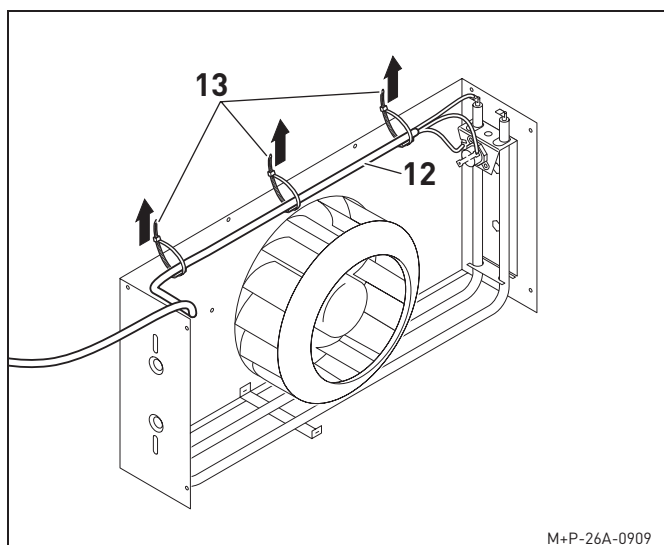
8. Montare la batteria elettrica di preriscaldamento (10) e fissarla con le viti (11).



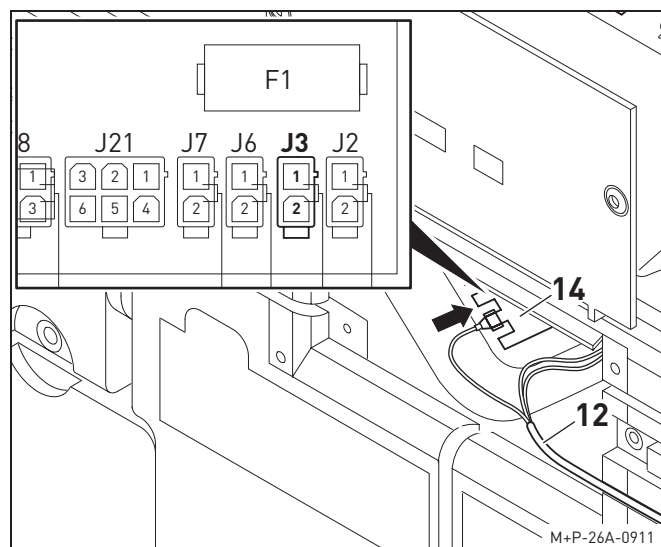
Avent P310, Avent P460

9. Fissare il cavo (12) con una normale fascetta serracavi (13).

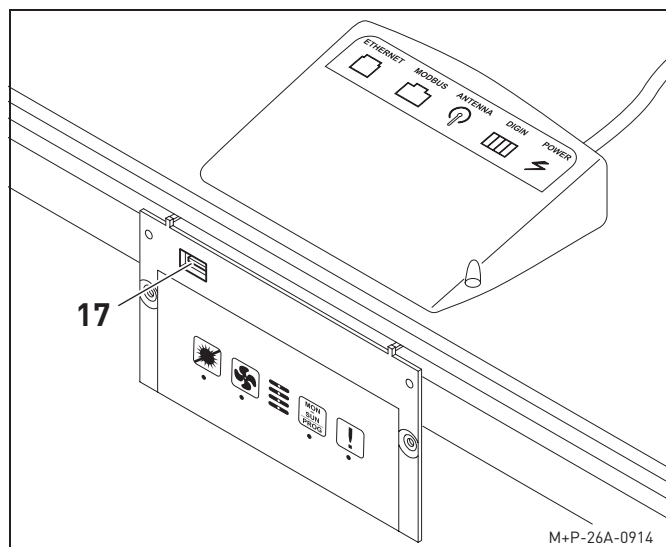
10. Montare la cassa col ventilatore (8) nell'apparecchio per la ventilazione residenziale seguendo le istruzioni nella sequenza inversa.



Avent P190



11. Collegare il cavo (12) alla scheda madre (14).
12. Chiudere di nuovo l'unità di comando (5) e fissarlo con le viti (4).
13. Avvitare il pannello frontale all'apparecchio per la ventilazione residenziale.



14. Avviare il computer.

15. Inserire il cavo USB con il connettore di tipo A nel computer e il connettore di tipo B nella porta USB (17).

16. Avviare il tool PC iFlow di Pluggit.

#### N.B.:

il tool iFlow di Pluggit può essere scaricato gratuitamente all'indirizzo [www.pluggit.com](http://www.pluggit.com) e installato nel computer portatile. A tal fine è necessario essere registrati come utente o come ditta installatrice.

17. Accedere come installatore inserendo la propria password.

La password si riceve una volta effettuata la registrazione.

18. Se l'apparecchio per la ventilazione residenziale non viene riconosciuto automaticamente, inserire il numero di serie e salvare; v. istruzioni per l'uso e l'installazione dell'apparecchio per la ventilazione residenziale.

19. Seguire le indicazioni del tool iFlow di Pluggit e attivare la batteria elettrica di preriscaldamento.

## 4. DATI TECNICI

	Avent P190	Avent P310	Avent P460
Potenza	700 W	1200 W (2x 600 W)	1600 W (2x 800 W)

## 5. MESSA FUORI SERVIZIO/SMALTIMENTO

### 5.1. MESSA FUORI SERVIZIO IN CASO DI SMONTAGGIO

L'apparecchio può essere messo fuori servizio esclusivamente da personale qualificato.

- Scollegare la batteria elettrica di preriscaldamento.
- Scollegare l'intero impianto dalla rete elettrica.

### 5.2. IMBALLAGGIO

L'imballaggio di protezione e per il trasporto è fatto di materiali riciclabili.

Tutti i materiali utilizzati per l'imballaggio devono essere smaltiti secondo le norme vigenti.

### 5.3. APPARECCHIO DA SMALTIRE

Dato che la batteria elettrica di preriscaldamento contiene materiali e sostanze riciclabili, essa non deve essere smaltita con i rifiuti indifferenziati, ma deve essere consegnata a un'azienda locale che si occupi di riciclaggio.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# La tecnologia fa la differenza.

Innovazioni Pluggit: valore aggiunto per l'uomo e l'ambiente.

## 2Q

La ventilazione 2Q dei sistemi di ventilazione residenziale **PLUGGIT** distribuisce l'aria di mandata in modo efficace garantendo il massimo comfort. La prima Q indica la ventilazione diffusiva che consente di diffondere l'aria nuova lentamente, senza rumore e senza corrente. La seconda si riferisce invece alla ventilazione trasversale che consente di diffondere l'aria nuova in tutta la stanza.

I diffusori di mandata sono posizionati a pavimento o nella parte bassa delle pareti perimetrali il più lontani possibile dalla porta della stanza in cui viene convogliata l'aria di mandata.



Lo speciale diffusore iQoanda di **PLUGGIT** si posiziona, se possibile, sopra la porta della stanza in cui si convoglia l'aria di mandata. L'effetto Qoanda fa fluire l'aria lungo il soffitto portandola in ogni punto del locale. Diffondendo l'aria in questo modo, senza rumore e senza corrente, se ne garantisce un'elevata qualità in tutta la stanza.



Con i sistemi di distribuzione **PLUGGIT** è possibile posare i condotti in tutti e tre i livelli. Negli edifici nuovi o in quelli già esistenti, i condotti di ventilazione possono essere posizionati, in modo semplice e sicuro, nell'isolamento del pavimento, nel solaio in calcestruzzo oppure a soffitto.



L'innovativa e unica tecnologia ServoFlow di **PLUGGIT** garantisce costantemente la portata d'aria necessaria all'interno di un edificio, assicura l'importante equilibrio tra le portate dell'aria di mandata e dell'aria viziata estratta grazie a una regolazione automatica effettuata settimanalmente e documenta eventuali variazioni, quali ad esempio il livello di sporcizia dei filtri dell'impianto.



L'efficienza energetica degli apparecchi di ventilazione si valuta sulla base di due fattori. L'elevato livello di recupero termico dei nostri apparecchi di ventilazione garantisce dispersioni di calore ridotte e temperature confortevoli dell'aria di mandata. Anche il consumo di energia elettrica risulta però determinante. Grazie a dei ventilatori a corrente continua estremamente efficienti i costi di funzionamento vengono ridotti al minimo. Il rapporto tra il livello di recupero termico e il consumo di energia elettrica, quindi l'efficienza energetica, è il valore da considerare maggiormente. Tale valore si definisce coefficiente di rendimento. Gli apparecchi di ventilazione **PLUGGIT** raggiungono dei coefficienti di rendimento molto alti (fino a 26) garantendo quindi un elevato livello di efficienza energetica.



CleanSafe significa estrema facilità di pulizia. **PLUGGIT** è stata la prima azienda a far certificare un sistema di pulizia che consente di ridurre al minimo i costi legati alla pulizia e alla manutenzione dei componenti del sistema di distribuzione, a prescindere che si utilizzino dei condotti tondi o piatti.



Aria nuova e calore in un unico sistema più veloce, flessibile e conveniente dal punto di vista energetico rispetto ai tradizionali sistemi di riscaldamento.



Clima confortevole con un livello ideale di umidità dell'aria dell'ambiente grazie all'umidificatore AeroFresh.

Weitere gute Ideen von  
Altre idee



- **Pluggit Avent AP190/AP310/AP460 Lüftungsgeräte**  
Apparecchi per la ventilazione residenziale
- **PluggLine Design Bodenluftauslässe**  
Diffusori a pavimento PluggLine Design
- **Pluggit iconVent – Dezentrale Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung**  
Ventilazione residenziale decentralizzata con recupero termico
- **AeroFresh Plus Luftbefeuchtung**  
Umidificatore dell'aria AeroFresh Plus



**PLUGGIT GmbH | Valentin-Linhof-Straße 2 | 81829 München**  
**Telefon +49 89 411125-0 | Fax +49 89 411125-100**

PLUGGIT Italia s.r.l. con unico socio | Società soggetta a direzione e coordinamento ai sensi dell'art.  
2497 ss. del CC da parte della PLUGGIT GmbH Deutschland | Via Macello 26/A | 39100 Bolzano (BZ) | Italia  
Tel.: +39 0471 062680 | Fax: +39 0471 062690 | [info@pluggit.it](mailto:info@pluggit.it)